

Divos 2 VM13

Revisão: 2025-08-27

Versão: 08.3

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Designação comercial: Divos 2 VM13

UFI: 38G4-R03X-D00M-M3NE

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização do produto:

Limpeza no local, química.

Agente descalcificante.

Unicamente para uso profissional e industrial.

Utilizações desaconselhadas:

Outros usos identificados não recomendados.

SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor:

AISE_SWED_PW_8b_1

AISE_SWED_IS_8b_1

AISE_SWED_PW_1_1

AISE_SWED_PW_4_1

AISE_SWED_IS_1_1

AISE_SWED_IS_4_1

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Endereço completo

Diversey Portugal, Unipessoal, Lda

Rua Victor Câmara, Edifício Q61 D. Amélia, Piso 0, Ala A, Quinta da Fonte, 2770-229 Paço de Arcos, Portugal, Tel: 21 9157000

E-mail: pt.encomendas@solenis.com

1.4. Número de telefone de emergência

Consultar um médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo ou a ficha de dados de segurança).

CIAV - Centro de Informação Antivenenos - Tel: 800250250.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314)

Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318)

Corrosivo para os metais, Categoria 1 (H290)

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-sinal: Perigo.

Contém ácido nítrico (Nitric Acid), ácido fosfórico (Phosphoric Acid)

Advertências de perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Divos 2 VM13

2.3. Outros perigos

Regulamento (UE) 2019/1148 - Precursor de explosivos objeto de restrições.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Constituinte(s)	Número CE	Número CAS	Número REACH	Classificação	Notas	Peso por cento
ácido nítrico	231-714-2	7697-37-2	01-211948729 7-23	Líquidos comburentes, Categoria 3 (H272) Toxicidade aguda - Via inalatória, Categoria 3 (H331) Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314) EUH071 Corrosivo para os metais, Categoria 1 (H290)		20-30
ácido fosfórico	231-633-2	7664-38-2	01-211948592 4-24	Corrosão cutânea, Categoria 1B (H314) Toxicidade aguda - Via oral, Categoria 4 (H302) Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318) Corrosivo para os metais, Categoria 1 (H290)		10-20

Os limites de concentração específicos

ácido nítrico:

• Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314) >= 20% > Corrosão cutânea, Categoria 1B (H314) >= 5% > Irritação cutânea, Categoria 2 (H315) >= 1%

ácido fosfórico:

• Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318) >= 25% > Irritação ocular, Categoria 2 (H319) >= 10%

• Corrosão cutânea, Categoria 1B (H314) >= 25% > Irritação cutânea, Categoria 2 (H315) >= 10%

Limite(s) de Exposição Profissional, se disponíveis, estão listados na Secção 8.1.

ATE, se disponíveis, estão listados na Secção 11.

Para o texto completo das frases H e EUH referidas nesta Secção, ver Secção 16..

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Informações gerais:

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. Fornecer ar fresco. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. Não efetuar reanimação boca a boca ou boca a nariz. Utilizar um ventilador ou bolsa Ambu.

Inalação:

Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de indisposição, consulte um médico.

Contacto com a pele:

Lavar a pele abundantemente com água morna, com um suave fluxo de água durante pelo menos 30 minutos. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Contacto com os olhos:

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Manter as pálpebras afastadas e enxaguar abundantemente os olhos com água morna durante pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Ingestão:

Enxaguar a boca. Beber imediatamente 1 copo de água. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Manter em repouso. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Auto-protecção da pessoa que presta os primeiros socorros:

Considerar uso de equipamento de protecção individual como indicado na subsecção 8.2.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Inalação:

Em uso normal não são conhecidos efeitos ou sintomas.

Contacto com a pele:

Provoca queimaduras graves.

Contacto com os olhos:

Provoca danos graves ou permanentes.

Ingestão:

A ingestão causará queimaduras na boca e garganta, havendo o perigo de perfuração do esófago e estômago.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação disponível sobre análises clínicas e controlo médico. Informações toxicológica específica relativa às substâncias, se disponível, pode ser encontrado na seção 11.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Dióxido de carbono. Pó seco. Jacto de água. Combater os fogos maiores com jacto de água pulverizado ou espuma resistente ao álcool.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não são conhecidos riscos especiais.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, usar equipamento de respiração autónomo e vestuário de protecção adequado, incluindo luvas e equipamento

Divos 2 VM13

protector para os olhos/face.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar vestuário de protecção adequado. Usar um equipamento protector para os olhos/face. Usar luvas adequadas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Diluir com muita água. Não permitir que alcance sistemas de esgotos, águas de superfície ou subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Faça barreiras de contenção para reter grandes derrames líquidos. Usar agentes neutralizantes. Absorver com material inerte (areia, diatomite, aglutinantes universais). Não voltar a colocar o material derramado no recipiente de origem. Recolher em recipientes fechados e adequados para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Para equipamento de protecção pessoal ver subsecção 8.2. Para considerações relativas à eliminação ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas para prevenir incêndios e explosões:

Não requer precauções especiais.

Medidas necessárias para proteger o ambiente:

Para controlos de exposição ambiental ver a subsecção 8.2.

Conselhos gerais sobre higiene profissional:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Não misturar com outros produtos excepto recomendado pela Diversey. Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Só utilizar com uma ventilação adequada. Ver secção 8.2, Controlo da exposição / protecção individual.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de acordo com a legislação local e nacional. Armazenar em recipiente fechado. Mantenha sempre o produto na sua embalagem original. Conservar em ambiente fresco. Manter afastado de calor e luz solar directa.

Para condições a evitar ver a subsecção 10.4. Para materiais incompatíveis ver a subsecção 10.5.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma recomendação específica para uso final.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores limites de exposição profissional

Valor(es) limite no ar, se disponíveis:

Constituinte(s)	Valor(es) a longo prazo	Valor(es) a curto prazo	Valor(es) máximos
ácido nítrico	2 ppm	1 ppm 2.6 mg/m ³	
ácido fosfórico	1 mg/m ³	2 mg/m ³	

Valores limite biológicos, se disponíveis:

Procedimentos recomendados de monitorização, se disponíveis:

Limites de exposição adicional abaixo das condições de uso, se disponível:

Valores DNEL/DMEL e PNEC

Exposição humana

DNEL/DMEL exposição oral- ConsumidorI (mg/kg pc)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido fosfórico	-	-	-	0.1

DNEL/DMEL - Exposição dérmica - Trabalhador

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto	Efeitos sistémicos -	Efeitos locais - Longo	Efeitos sistémicos -
-----------------	------------------------	----------------------	------------------------	----------------------

Divos 2 VM13

	prazo	Curto prazo (mg/kg pc)	prazo	Longo prazo (mg/kg pc)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido fosfórico	Dados não disponíveis	-	Dados não disponíveis	-

DNEL/DMEL exposição dérmica - Consumidor

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo (mg/kg pc)	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo (mg/kg pc)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido fosfórico	Dados não disponíveis	-	Dados não disponíveis	-

DNEL/DMEL - Exposição por inalação - Trabalhador (mg/m³)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
ácido nítrico	-	-	2.6	-
ácido fosfórico	-	-	2.92	1

DNEL/DMEL exposição por inalação - Consumidor (mg/m³)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
ácido nítrico	-	-	1.3	-
ácido fosfórico	-	-	0.73	-

Exposição ambiental

Exposição ambiental - PNEC

Constituinte(s)	Águas doce de superfície (mg/l)	Água superficial, marina (mg/l)	Intermitente (mg/l)	Estação de tratamento de águas residuais (mg/l)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido fosfórico	-	-	-	-

Exposição ambiental - PNEC, continua

Constituinte(s)	Sedimentos, água doce (mg/kg)	Sedimentos, marinhos (mg/kg)	Solo (mg/kg)	Ar (mg/m³)
ácido nítrico	-	-	-	-
ácido fosfórico	-	-	-	-

8.2. Controlo da exposição

A seguinte informação aplica-se aos usos indicados na subsecção 1.2 da ficha de dados de segurança. Se disponível, consultar as instruções de aplicação e manuseamento, na ficha técnica de informação do produto. Nesta secção estão assumidas as condições normais de uso.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto não diluído :

Controlos técnicos adequados: Se o produto for diluído por um sistema de doseamento específico não haverá risco de salpicos ou contacto direto com a pele, não é necessário equipamento de proteção pessoal como descrito nesta secção.

Controlos organizacionais adequados: Evitar contacto direto e/ou onde houver possibilidade de salpicos. Formar os funcionários.

Cenários de utilização REACH para o produto não diluído:

	SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Transferência automática e diluição	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Transferência automática e diluição	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Equipamento de proteção pessoal

Proteção dos olhos/cara:

Óculos de segurança ou óculos de proteção (EN 16321). O uso de máscara face total ou outro sistema de proteção facial total é fortemente recomendada aquando da manipulação de embalagens abertas ou em caso de risco de salpicos.

Proteção das mãos:

Luvas de proteção, resistentes aos químicos (EN 374). Verificar instruções dadas pelo fornecedor de luvas, relacionadas com a permeabilidade e tempo de ruptura. Considerar as condições locais específicas de uso, tais como o risco de salpicos, cortes, tempo de contacto e temperatura. Aconselhável luvas quando contacto prolongado: Material: borracha de butilo Tempo de penetração: ≥ 480 min Espessura do material: ≥ 0.7 mm Aconselhável luvas para proteção contra salpicos: Material: borracha de nitrilo Tempo de penetração: ≥ 30 min Espessura do material: ≥ 0.4 mm Por indicação do fornecedor de luvas de proteção pode ser escolhido um tipo diferente de qualidade semelhante.

Divos 2 VM13

- Proteção do corpo:** Usar roupa resistente aos químicos e botas se houver exposição cutânea direta e/ou surgimento de salpicos (EN 14605).
- Proteção respiratória:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.
- Controlos de exposição ambiental:** Não permitir que o produto seja enviado para a rede de esgotos ou valas de drenagem sem diluição ou neutralização prévias.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto diluído :

Concentração máxima recomendada (% p/p): 1

- Controlos técnicos adequados:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.
- Controlos organizacionais adequados:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Cenários de utilização REACH para o produto diluído:

	SWED	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Aplicação automática num sistema fechado dedicado	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Aplicação automática num sistema dedicado	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Aplicação automática num sistema fechado dedicado	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Aplicação automática num sistema dedicado	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	480	ERC8a

Equipamento de proteção pessoal

- Proteção dos olhos/cara:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.
- Proteção das mãos:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.
- Proteção do corpo:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.
- Proteção respiratória:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Controlos de exposição ambiental: Em condições normais de uso não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

A informação nesta secção refere-se ao produto, a não ser que se especifique que os dados listados são relativos à substância.

Método / comentários

Estado físico: Líquido

Cor: Transparente , de Incolor a Amarelo

Odor: Produto específico

Limiar olfativo: Não aplicável

Ponto de fusão/Ponto de congelação (°C): Não determinado

Não relevante para a classificação do produto

Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C): Não determinado

Ver dados da substância

Dados da substância, ponto de ebulição

Constituinte(s)	Valor (°C)	Método	Pressão atmosférica (hPa)
ácido nítrico	116	Método não disponível	
ácido fosfórico	158	Método não disponível	1013

Método / comentários

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável a líquidos

Inflamabilidade (líquido): Não inflamável.

Ponto de inflamação (°C): Não aplicável.

Combustão contínua: Não aplicável.

(Manual de Testes e Critérios da ONU, secção 32, L.2)

Limite inferior e superior de explosividade/de inflamabilidade (%): Não determinado

Dados da substância, limites de inflamabilidade ou explosão, se disponível

Método / comentários

Temperatura de auto-ignição: Não determinado

Temperatura de decomposição: Não aplicável.

pH: =< 2 (puro)

ISO 4316

Viscosidade cinemática: Não determinado

Solubilidade em/Miscibilidade com água: Totalmente miscível

Dados da substância, solubilidade em água

Constituinte(s)	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	> 500	Método não disponível	

Divos 2 VM13

ácido fosfórico	Solúvel		
-----------------	---------	--	--

Dados da substância, coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): ver subsecção 12.3

Pressão de vapor: Não determinado

Método / comentários
Ver dados da substância

Dados da substância, pressão de vapor

Constituinte(s)	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	770	Método não disponível	20
ácido fosfórico	4	Método não disponível	20

Densidade relativa: ≈ 1.31 (20°C)

Densidade de vapor relativa: Dados não disponíveis.

Características das partículas: Dados não disponíveis.

Método / comentários

OECD 109 (EU A.3)

Não relevante para a classificação do produto

Não aplicável a líquidos.

9.2. Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas: Não explosivo.

Propriedades oxidantes: Não é oxidante.

Corrosão para metais: Corrosivo

9.2.2 Outras características de segurança

Reserva ácida: ≈ -19.5 (g NaOH / 100g; pH=4)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidos perigos de reatividade.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais de armazenamento e uso.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidas reacções perigosas.

10.4. Condições a evitar

Não são conhecidas em condições normais de armazenamento e uso.

10.5. Materiais incompatíveis

Pode ser corrosivo para os metais. Reage com alcalinos. Manter afastado de produtos contendo agentes de branqueamento à base de cloro ou sulfitos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de azoto (NOx).

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Dados da mistura: .

Toxicidade aguda por via inalatória

CL50 (Vapor) (vapor) **Espécie** Não aplicável

Método Peso da evidência

Cálculo das ATE(s) relevantes:

ATE - Oral (mg/kg): >2000

ATE - Via inalatória, névoa (mg/l): >1

Dados da substância: quando relevantes e disponíveis:.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via oral

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)	ATE Oral (mg/kg)
ácido nítrico		Dados não				Não

Divos 2 VM13

		disponíveis				estabelecidas
ácido fosfórico	LD ₅₀	> 300-5000	Ratazana	OECD 423 (EU B.1 tris)		2600

Toxicidade aguda por via cutânea

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)	ATE Cutânea (mg/kg)
ácido nítrico		Dados não disponíveis				Não estabelecidas
ácido fosfórico	LD ₅₀	2740	Coelho	Método não disponível		2740

Toxicidade aguda por inalação

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
ácido nítrico	LC ₅₀	> 2.65 (vapor)	Ratazana	OECD 403 (EU B.2)	
ácido fosfórico	LC ₅₀	850	Ratazana	Método não disponível	2

Toxicidade aguda por inalação, continua

Constituinte(s)	ATE - inalação, poeiras (mg/l)	ATE - inalação, névoas (mg/l)	ATE - inalação, vapores (mg/l)	ATE - inalação, gases (mg/l)
ácido nítrico	Não estabelecidas	Não estabelecidas	2.65	Não estabelecidas
ácido fosfórico	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas

Irritação e corrosão

Corrosão e irritação cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
ácido nítrico	Corrosivo	Coelho	Método não disponível	
ácido fosfórico	Corrosivo	Coelho	OECD 404 (EU B.4)	

Irritação/corrosão ocular

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
ácido nítrico	Corrosivo		Método não disponível	
ácido fosfórico	Danos graves	Coelho	Método não disponível	

Irritação e corrosão respiratória

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
ácido nítrico	Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	Dados não disponíveis			

Sensibilização

Sensibilização cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
ácido nítrico	Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	Não sensibilizante	Humano	Experiência humana	

Sensibilização por inalação

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
ácido nítrico	Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	Dados não disponíveis			

Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade na reprodução)

Mutagenicidade

Constituinte(s)	Resultado (in-vitro)	Método (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método (in-vivo)
ácido nítrico	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 471 (EU B.12/13)	Dados não disponíveis	
ácido fosfórico	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse)	Dados não disponíveis	

Divos 2 VM13

		lymphoma)	
--	--	-----------	--

Carcinogenicidade

Constituinte(s)	Efeitos
ácido nítrico	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, resultado dos testes negativo.
ácido fosfórico	Dados não disponíveis

Efeitos tóxicos na reprodução

Constituinte(s)	Parâmetro	Efeito específico	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Comentários e outros efeitos reportados
ácido nítrico	NOAEL	Toxicidade para o desenvolvimento	1500	Ratazana	OECD 422, oral	28 dia(s)	Não tóxico para a reprodução
ácido fosfórico	NOAEL	Toxicidade para o desenvolvimento	410	Ratazana	OECD 422, oral	10 dia(s)	Não existem evidências na toxicidade da reprodução Não existem evidências na toxicidade para o desenvolvimento

Toxicidade por dose repetida

Toxicidade oral sob-aguda ou sob-crônica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
ácido nítrico	NOAEL	1500	Ratazana	OECD 422, oral	28	
ácido fosfórico	NOAEL	250	Ratazana	OECD 422, oral		

Toxicidade dérmica sob-crônica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade por inalação sub-crônica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade crônica

Constituinte(s)	Via de exposição	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados	Comentários
ácido nítrico			Dados não disponíveis					
ácido fosfórico			Dados não disponíveis					

STOT - exposição única

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
ácido nítrico	Dados não disponíveis
ácido fosfórico	Dados não disponíveis

STOT - exposição repetida

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
ácido nítrico	Dados não disponíveis
ácido fosfórico	Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Substâncias com um perigo de aspiração (H304), se houver, estão listadas na secção 3.

Potencial efeitos adversos na saúde e sintomas

Efeitos e sintomas relacionados com o produto, se existirem, estão listados na subsecção 4.2.

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Dados relativos ao ser humano, se disponíveis:

11.2.2 Outras informações

Não disponível outra informação relevante.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Dados não disponíveis para a mistura.

Dados da substância, quando relevantes e disponíveis:

Toxicidade aquática a curto prazo

Toxicidade aquática a curto prazo- peixe

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
ácido nítrico	LC ₅₀	12.5	<i>Gambusia affinis</i>	Método não disponível	96
ácido fosfórico	LC ₅₀	138	<i>Gambusia affinis</i>	Método não disponível	96

Toxicidade aquática a curto prazo- crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
ácido nítrico	EC ₅₀	8609	<i>Daphnia magna Straus</i>	Teste não segue as directrizes	24
ácido fosfórico	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicidade aquática a curto prazo- algas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
ácido nítrico		Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	EC ₅₀	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Toxicidade aquática a curto prazo- espécies marinhas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)
ácido nítrico		Dados não disponíveis			
ácido fosfórico		Dados não disponíveis			

Impacto em estações de águas residuais - toxicidade para bactérias

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Inóculo	Método	Tempo de exposição
ácido nítrico		Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	EC ₅₀	270	<i>Lodo activado</i>	Método não disponível	

Toxicidade aquática a longo prazo

Toxicidade aquática a longo prazo - peixes

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
ácido nítrico	LD ₅₀	8226	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método não disponível	96 hora(s)	
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade aquática a longo prazo - crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Divos 2 VM13

Toxicidade em meio aquático para outros organismos bentônicos aquáticos, incluindo organismos que habitam no sedimento, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw sedimento)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre

Toxicidade terrestre - minhocas, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - estação de tratamento de águas residuais, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - pássaros, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - insectos benéficos, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - bactérias do solo, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos observados
ácido nítrico		Dados não disponíveis				
ácido fosfórico		Dados não disponíveis				

12.2. Persistência e degradabilidade

Degradação abioticamente

Degradação abiótica - fotodegradação no ar, se disponível:

Constituinte(s)	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
ácido nítrico	Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	Dados não disponíveis			

Degradação abiótica - hidrólise, se disponível:

Constituinte(s)	Tempo de vida médio em água doce	Método	Avaliação	Comentários
ácido nítrico	Dados não disponíveis			
ácido fosfórico	Dados não disponíveis			

Degradação abiótica - outros processos, se disponível:

Constituinte(s)	Tipo	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
ácido nítrico		Dados não disponíveis			

Divos 2 VM13

ácido fosfórico		Dados não disponíveis			
-----------------	--	-----------------------	--	--	--

Biodegradabilidade

Facilmente biodegradável - condições aeróbicas

Constituinte(s)	Inóculo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
ácido nítrico					Não aplicável (substância inorgânica)
ácido fosfórico					Não aplicável (substância inorgânica)

Facilmente biodegradável - anaeróbico e condições marinhas, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
ácido nítrico					Dados não disponíveis
ácido fosfórico					Dados não disponíveis

Degradação em compartimento ambiental relevante, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
ácido nítrico					Dados não disponíveis
ácido fosfórico					Dados não disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulaçãoCoeficiente de divisão n-octanol/água (log K_{ow})

Constituinte(s)	Valor	Método	Avaliação	Comentários
ácido nítrico	-2.3	Método não disponível	Não relevante, não é biocumulável	
ácido fosfórico	Dados não disponíveis		Não é esperada biocumulação	

Factor de bioconcentração (BCF)

Constituinte(s)	Valor	Espécie	Método	Avaliação	Comentários
ácido nítrico	Dados não disponíveis				
ácido fosfórico	Dados não disponíveis			Não é esperada biocumulação	

12.4. Mobilidade no solo

Adsorção/dessorção para o solo ou sedimentos

Constituinte(s)	Coeficiente de adsorção Log K _{oc}	Coeficiente de dessorção Log K _{oc} (des)	Método	Tipo de solo/sedimento	Avaliação
ácido nítrico	Dados não disponíveis				Mobilidade em ambiente aquático
ácido fosfórico	Dados não disponíveis				Potencial de mobilidade em solos, solubilidade em água

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias que cumprem os critérios PBT e mPmB, se existem, estão listados na secção 3.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Efeitos no ambiente, se disponíveis:

12.7. Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos adversos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado: O conteúdo concentrado ou a embalagem contaminada deve ser eliminada por uma empresa certificada ou com licença. A eliminação de resíduos na rede de esgotos não é recomendada. O material da embalagem limpo é adequado para a valorização energética ou reciclagem, em conformidade com a legislação local.

Lista Europeia de resíduos:

20 01 14(*) - Ácidos.

Embalagem vazia**Recomendações:**

Eliminar de acordo com a legislação nacional ou local.

Produtos de limpeza adequados:

Água, se necessário, com agentes de limpeza.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte por via aérea (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Número ONU ou número de ID:** 2031**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

Ácido nítrico , solução

Nitric acid , solution

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

Classe de perigo para efeitos de transporte (e riscos subsidiários): 8

14.4. Grupo de embalagem: II**14.5. Perigos para o ambiente:**

Perigoso para o ambiente: Não

Poluente marinho: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador: Não conhecidas.**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** O produto não é transportado em Navios-Cisterna.**Outras informações relevantes:****ADR**

Código de classificação: C1

Código de restrição de utilização do túnel: (E)

Número de identificação de perigo: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

O produto foi classificado, rotulado e embalado de acordo com os requisitos do ADR e o estipulado no Código IMDG

Os regulamentos de transporte incluem prescrições especiais para determinadas classes de mercadorias perigosas embaladas em quantidades limitadas.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamento UE:**

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 - REACH
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 - CLP
- Regulamento (CE) n.º 648/2004 - Regulamento relativo aos detergentes
- Regulamento (UE) 2019/1148 - Precursor de explosivos
- substâncias identificadas como apresentando propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605
- Acordo relativo ao transporte internacional rodoviário de mercadorias perigosas (ADR)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Autorizações e restrições (Regulamento (CE) Nº 1907/2006, Título VII e Título VIII respectivamente): Não aplicável.**Constituintes de acordo com o Regulamento de detergentes nº 648/2004 CE**

Não aplicável

Seveso - Classificação: Não classificado**15.2. Avaliação da segurança química**

A avaliação de segurança química não foi realizada á mistura

SECÇÃO 16: Outras informações

A informação constante neste documento corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência com o produto. No entanto, não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto, e não estabelece um contrato legalmente vinculativo

Código FDS: MSDS3472**Versão:** 08.3**Revisão:** 2025-08-27**Razão para a revisão:**

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção:, 1, 8, 16

Procedimento de classificação

A classificação da mistura é baseada geralmente no método de cálculo, utilizando os dados das substâncias, como requerido pelo Regulamento (CE) No 1272/2008. Se estiver disponível os dados de certas classificações sobre a mistura ou, por exemplo, princípios ou peso da evidência de ponte pode ser usado para a classificação, e estará indicado nas secções relevantes da Ficha de Segurança. Consulte a secção 9 para propriedades físico-químicas, secção 11 para informação toxicológica ea secção 12 para informação ecológica.

Abreviações e acrónimos:

- AISE - Associação Internacional de Sabões, Detergentes e Produtos de Limpeza
- ATE - Estimativas da toxicidade aguda
- DNEL - Níveis derivados de exposição sem efeitos
- CE50 - concentração efetiva, 50%
- ERC - Categorias de libertação para o ambiente
- EUH - CLP Frases de perigo específico
- CL50 - concentração letal, 50%
- LCS - Fase do ciclo de vida
- DL50 - dose letal, 50%
- NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
- NOEL - Nível sem efeitos observáveis
- OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
- PBT- Persistente, Biocumulável e Tóxico
- PNEC - Concentração previsível sem efeitos
- PROC - Categorias de processos
- Número REACH - Número de registo REACH, sem parte específica do fornecedor
- mPmB - Muito persistente e muito biocumulável
- H272 - Pode agravar incêndios; comburente.
- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
- H302 - Nocivo por ingestão.
- H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H331 - Tóxico por inalação.
- EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias.

Fim da Ficha de Dados de Segurança